

## 20 親子サイエンスの取り組み

(1) 対象生徒 明石市内の小学校3・4年生児童とその保護者(保護者同伴)

本校1年自然科学科生徒、科学探究部化学班・生物班

(2) 仮説

本事業に関する取り組みは平成22年度から実施されている。以下の効果が期待される。自然科学科生徒、科学探究部の生徒が地域の小学生と理科実験を通して触れあうことで、生徒の意識向上を図るとともに、地域の小学生の理科に対する興味・関心の高揚を図り、将来の科学技術人材育成の一助とする。

(3) 研究内容・方法

時程	内容	参加児童	サポート生徒
第1部 9:30~10:00	-196℃の世界を体験しよう!	30人	化学班
10:10~10:40	チリメンモンスターを探そう	15人	自然科学科
	大気圧で遊ぼう	15人	自然科学科・生物班
10:50~11:20	大気圧で遊ぼう	15人	自然科学科・生物班
	チリメンモンスターを探そう	15人	自然科学科
第2部 13:30~14:00	-196℃の世界を体験しよう!	30人	化学班
14:10~14:40	チリメンモンスターを探そう	15人	自然科学科
	大気圧で遊ぼう	15人	自然科学科・生物班
14:50~15:20	大気圧で遊ぼう	15人	自然科学科・生物班
	チリメンモンスターを探そう	15人	自然科学科

毎年申し込みは多数(R6年度は170組の申込み)に及ぶため、午前・午後の二部制(計60組)で実施した。「-196℃の世界を体験しよう!」は、科学探究部化学班の生徒が実演した実験を見学してもらった。「チリメンモンスターを探そう」は1年生自然科学科生徒が、また、「大気圧で遊ぼう」は、本校職員・科学探究部生物班がサポートして、参加者に直接体験してもらった。

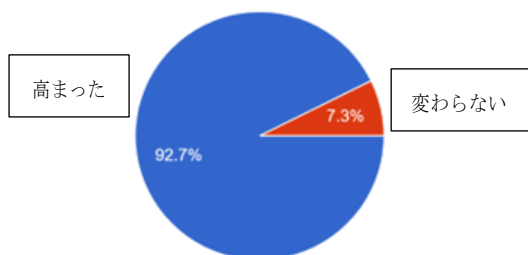
(4) 仮説の検証

①参加した児童への事後アンケート「今後どんな実験をしたいですか」

- ・もっといろいろなもので-196℃の世界をやりたい
- ・タコの吸盤は何でもくっつくのか実験してみたい
- ・磁石はどんなものに引っつくか
- ・凍ったものがすぐに溶ける実験
- ・水の圧力の実験
- ・風船を真空にしてみたい

②参加した保護者への事後アンケート

「実験講座を受けて、お子様の理科に関する興味関心は高まりましたか。」



「興味関心が高まった場合、具体的にどのような点が高まったと感じますか?」

- ・今まで知らなかった事を実験を通して体験出来た事に興味を持ったと思いますし、集中して結果を考えていた。
- ・日常生活のなぜ?に対して教科書やテレビでみる実験ではなく、目の前で行われる実験を体験することによりもう少しこうしたらどうなる?こうなるのかな?という想像が膨み興味津々な目をしていました。

「お気づきの点をお書きください。」

- ・高校生が自分の言葉で自主的に前に立つ姿を見て、とても好感を持った。先生たちのバックアップする姿勢や、高校生の物おじせず子どもたちと関わる姿で、明石北高校の校風が見てとれた。
- ・生徒の方の説明、お話は分かりやすく、気さくな話し方でとても感心しました。高校って楽しいところなんだというきっかけになったと感じます。

以上のアンケート結果から、本校生徒の意識の向上が図られたとともに小学生に理科に対する興味・関心の高揚を図ることができ、将来の科学技術人材育成の一助となったと考えられる。